Sphingidae

HEIMO HARBICH

Acherontia atropos (LINNAEUS, 1758) - SAISONWANDERER

Ende Mai wurde ein stark beschädigter toter Falter in 4791 Hövelhof (72) gefunden, womit für 1992 endlich wieder einmal ein Frühsommerfund dokumentiert ist. Ein weiterer Falter dann am 28.VII. in 3282 Steinheim (126). Zwischen Ende Juli und Ende August finden sich dann insgesamt 19 Totenkopfschwärmerraupen in 6951 Neckarburken (154), 3531 Natzungen/Höxter (126), 5100 Aachen (19), und 7521 Dettenheim (895). Vier weitere Raupen am 21.IX. in 2857 Sievern (827). Am 18.VIII. und 8.IX. dann insgesamt 6 Puppen in 8341 Untertürken (967); weitere Puppenfunde im September in 8261 Marktl (967), 8771 Roden (834) und 7521 Dettenheim (895). Am 12.VIII. wurde ein toter Falter aus 2121 Neetze (334) und am 18.VIII. eine lebende Imago aus 8970 Knottenried/Allgäu (452) gemeldet; bei solchen Augustfaltern dürfte es sich bereits um Nachkommen der Juni-Einwanderer handeln, was nämlich zeitlich recht gut paßt, wenn man eine ca. achtwöchige Entwicklungsdauer zugrunde legt. Weitere Imagines dann im September in 8261 Haiming (frisch geschlüpft) (967), bei 3223 Delligsen (in litt. REINKENSMEIER) und 8050 Freising (28). Die letzte Faltermeldung stammt vom 10.X. aus 4446 Hörstel (369).

Das obige Erscheinungsbild stimmt recht genau mit den Beobachtungen aus Belgien, dokumentiert in Phegea 21:34, überein, wo im Juli 4 Raupen und 4 Imagines, im August je eine Raupe, Puppe und Imago und im September eine Puppe und 8 Imagines und im Oktober nochmals drei Raupen gefunden worden sind.

Angemerkt sei noch, daß atropos 1992 über Norddeutschland hinaus bis nach Dänemark vorgestoßen ist, wo ab Ende August bis Ende September insgesamt fünf Falter beobachtet wurden (Fund af Stor sommerfugle i Danmark 1992, Kobenhavn 1993).

Zusammenfassung für Deutschland: Insgesamt 22 Raupen aus fünf, 18 Puppen aus vier und 9 Imagines aus acht verschiedenen Beobachtungsorten, zeichnen, analog zu den vergangenen Jahren, ein relativ schwaches Flugjahr für den Totenkopfschwärmer.

Aus dem Ausland erreichten uns für 1992 noch folgende Meldungen:

Gran Canaria: ein totes \bigcirc am 17.I. (66); Menorca: ein \bigcirc am 10.VI. am Licht (112);

Südfrankreich: eine Raupe im Oktober an Liguster (72).

Agrius convolvuli (LINNAEUS, 1758) - SAISONWANDERER

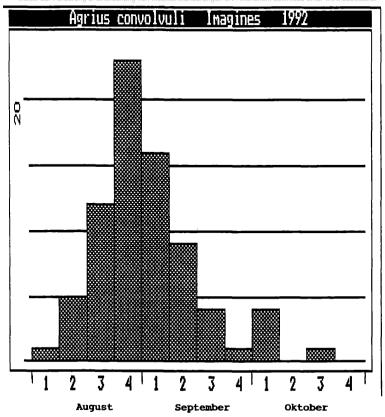
Vom 1.VI. stammt die erste Faltermeldung, ein abgeflogenes Q, aus der Ortsmitte von 7045 Nutringen (167). Leider blieb dies die einzige Meldung, die den Frühsommereinflug direkt dokumentiert; aus Belgien allerdings liegt eine hierzu zeitlich gut passende Beobachtung vom 11 VI. vor (Phegea 21:41).

Ab der ersten Augustwoche, nach einem zweimonatigen Vakuum, kommen dann aber plötzlich aus fast allen Regionen Deutschlands Faltermeldungen, so aus 3139 Hitzacker (334), 8970 Knottenried (452), 7800 Freiburg (669), 8594 Arzberg-Röthenbach (246), 7968 Saulgau (878), bei 6580 Idar-Oberstein (23), Glaubitz/Sachsen und O-7590 Spremberg (173), 8729 Ottendorf (261), 8341 Untertürken (967), 8261 Stammham und 8261 Niedergottsau (967) sowie O-1220 Eisenhüttenstadt (1005). Wie der Grafik für convolvuli zu entnehmen ist, liegt das deutliche Erscheinungsmaximum in der letzten August- und den ersten beiden Septemberwochen, dokumentiert durch Meldungen aus O-9532 Wildenfels/ Erzgeb. (1008), 2263 Risum-Lindholm (245), 2974 Pewsum (584), O-9250 Mittweida (293), 6415 Petersberg (570), 6696 Nonnweiler (47), 8671 Röslau, 8672 Selb, 8594 Arzberg und 8592 Wunsiedel (236), 516 Düren (19), 3139 Hitzacker (334), 7800 Freiburg (669), 8688 Marktleuthen (246), Bad Muskau/Sachsen (173), 6696 Bierfeld (47), 3119 Himbergen (334), 2965 Ihlow-Riepe und 2973 Hinte (584), nochmals 8341 Untertürken und 8261 Niedergottsau (967), Umgebung 6580 Idar-Oberstein (23), 7944 Herbertingen (878), 5632 Wermelskirchen (113), 3550 Marburg-Ortenberg (493), O-8101 Schönfeld (Kurz), 8770 Lohr (834), 6087 Büttelborn (66), 4936 Augustdorf (72), 5500 Trier (452), 2413 Bälau (368), O-3500 Stendal (1051), 5307 Oberbachem (112), 7317 Wendlingen (385) und 8653 Mainleus (246), sowie 8650 Kulmbach (1008). In den letzten beiden Septemberwochen klingt das Auftreten nun schon deutlich ab; außer in schon genannten Orten fanden sich solche Imagines noch in 8741 Unsleben (272), 7963 Altshausen (878) und 6580 Idar-Oberstein-Ezenich (23). Auch der Oktober bringt noch einige Faltermeldungen, so aus 3492 Brakel (126), O-1220 Eisenhüttenstadt (1005), 8721 Niederwerrn (261), 5508 Abtei (47) und O-1115 Berlin-Buch (1007). Ein letzter Windenschwärmer noch am 6.XI. in O-1408 Oranienburg (1007).

Funde von durchwegs erwachsenen Raupen wurden vom 4.VIII. aus O-4710 Roßla (460), vom 22. und 23.IX. aus 7990 Friedrichshafen (572) und vom 4.X. aus 8261 Niedergottsau (967) gemeldet. Hinzu kommt noch ein Puppenfund vom 15.IX. aus 7501 Stutensee (895). Die Funddaten dieser wenigen Raupenfunde machen es schwer, das Faltermaximum Ende August/Anfang September zu deuten, d.h. zu entscheiden, ob es sich bei diesen Imagines um Nachkommen von bei uns zur Entwicklung gelangten Raupen oder um eine zweite Einwanderungswelle handelt; glücklicherweise vermerkten mehrere Beobachter bei den Septemberfaltern, daß es sich um große, unabgeflogene oder sogar ganz frische Imagines handelte, womit zumindest für diese Tiere klar sein dürfte, daß sie als Nachkommen der Frühsommereinwanderer anzusehen sind.

In diesem Zusammenhang ist besonders anzumerken, daß in unseren Nachbarländern Österreich und Schweiz ebenfalls zur Zeit des schon geschilderten Erscheinungsmaximums in Deutschland viele Windenschwärmer beobachtet wurden; so wird für die zweite Augusthälfte geradezu von einem Massenauftreten in A-5020 Salzburg berichtet (in litt. EMBACHER); weitere Meldungen aus Österreich aus dieser Zeit liegen vor aus 5602 Wagrain und 5541 Altenmark (1008) und vom 13.IX. und 3.X. aus 4644 Scharnstein (963). Aus der Schweiz erreichten uns Falterbeobachtungen von Mitte August bis Anfang September aus dem Oberengadin (38), dem Wallis (400) und aus Zürich (474).

Auch in Belgien wurden sehr viele Windenschwärmer beobachtet, insgesamt 348 Imagines, ebenfalls mit dem Maximum während der ersten Septemberhälfte (Phegea 21:41).



Das Auftreten von Agrius convolvuli nach den eingegangenen Meldungen für Deutschland im Jahre 1992

Betrachtet man die Funddaten aus Dänemark, dokumentiert in der Zusammenstellung "Fund af Storsommerfugle i Danmark 1992, Kobenhavn 1993:25–26", so findet man ein ganz analoges Bild; außer einem Falter Ende Juli stammen fast alle weiteren zitierten Meldungen aus dem Zeitraum Ende August bis Mitte September.

Besondere Beachtung verdient meiner Meinung nach noch eine Meldung aus SW-Finnland (in litt. Prof. BRUUN, Åbo-Finnland):

"In last summer (14.8. – 11.9.1992) there was an inflying of *Agrius convolvuli* in Houtskär, SW-Finland. The wind rose of the inflying in Houtskär shows that most of the 75 registrated specimens came from SW – SSW, i.e. from the central part of Baltic See. The first information of *Agrius* in Sweden came from the island Öland in Baltic See in 11.8., just when a warm air stream from Mediterranean areas reached Öland. ... "

Zusammenfassung für Deutschland: Im August wurden aus 34 verschiedenen Orten insgesamt mehr als 40 Imagines, im September aus 29 Orten insgesamt ca. 30 Falter und im Oktober aus 5 Orten nochmals 5 Imagines gemeldet; überraschend ist das plötzliche, von Süd- bis Norddeutschland reichende Auftreten des Windenschwärmers im Zeitraum von Mitte August bis Mitte September. Für die meisten Falter aus der Zeit dieses Erscheinungsmaximums läßt sich an Hand der vorliegenden Daten nicht abklären, ob es sich dabei um Tiere einer zweiten Einwanderungswelle aus Südeuropa oder um bei uns geschlüpfte Exemplare handelt. Daher ist es in Zukunft von besonderer Wichtigkeit, noch stärker und genauer auf die Beschaffenheit der beobachteten Falter einzugehen, damit daraus entsprechende Schlußfolgerungen gezogen werden können.

Aus dem südlichen Ausland erreichten uns für 1992 noch folgende Meldungen:

Bulgarien: eine Imago am 14.VII. (1005); Südfrankreich: eine Imago am 12.IX. (373); Menorca: eine Imago am 17.VI. (112);

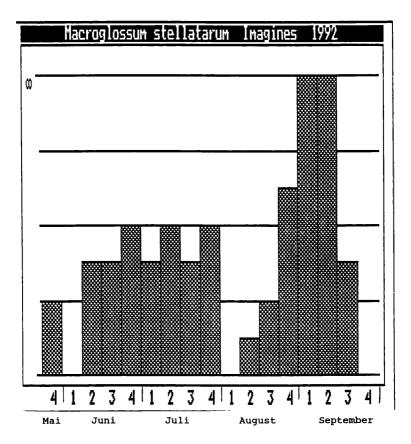
Korsika: insgesamt drei Imagines am 20. bzw. 26.IX. (310).

Macroglossum stellatarum (LINNAEUS, 1758) - BINNENWANDERER

Offensichtlich ist es dem Taubenschwänzchen einige Male gelungen, den Winter 1991/92 in unseren Breiten im Imaginalstadium zu überstehen; anders sind die frühen Faltermeldungen, so vom 24.II. aus 7030 Böblingen (167) und vom 28.II. aus 7640 Kehl-Goldscheuer (841), vom 4.III. aus 7317 Wendlingen (385), vom 5.III. aus 5840 Schwerte (drei Stück) (373) und vom 3.IV. aus 5090 Leverkusen (112) und vom 22.IV. nochmals aus 7317 Wendlingen (385) und vom 25.IV. aus 6301 Biebertal-Rodheim (1200) wohl nicht zu deuten; übrigens wurden alle obigen Falterchen beim Blütenbesuch beobachtet.

Der Mai bringt noch drei Einzelfaltermeldungen, so vom 14. aus 7743 Furtwangen (178). vom 24. aus 6501 Schwabenheim/Mainz (293) und vom 31. aus 5501 Ralingen (452). Nahtlos fügen sich die weiteren Beobachtungen aus dem Monat Juni an; so fanden sich je ein Falter am 9.VI.in O-4710 Roßla (460), ebenfalls am 9. in 5401 Winningen (452), am 13. in 2974 Greetsiel (1000), am 17. in 8953 Obergünzburg (572), am 20. in 8351 St. Oswald (964) und in 2950 Leer-Loga (1000), am 24. in 7968 Saulgau (878), am 24. bei 2951 Idafehn/Leer (1000), am 26. in 8688 Marktleuthen (246) und bei 5590 Cochem (938) und am 29. in 8741 Unsleben (272). Auch der Juli bringt keinen nennenswerten Aufschwung; wiederum stets nur einzelne Imagines wurden gemeldet aus 7400 Tübingen und 7425 Oberstetten (878), 6950 Mosbach (154), 5501 Trierweiler und 4152 Kempen-St. Hubert (452), aus 7634 Kippenheim und 7587 Rheinmünster-Stollhofen (532, 841) und aus 7801 Schallstadt (841); weitere Juli-Meldungen liegen vor aus 5511 Wiltingen/Saar (113), 7440 Nürtingen (16), O-4710 Roßla (460), 6580 Idar-Oberstein (23), 8741 Unsleben (272), 7825 Lenzkirch (586) und 7709 Hilzingen (572). Wie bei dem nur schwach zu nennenden Frühsommereinflug kaum anders zu erwarten war, bringt auch der August, wo ja die bei uns zur Entwicklung gekommenen Falterchen zu schlüpfen beginnen müßten, nur wenige, stets Einzeltiere betreffende Meldungen, so aus 8970 Knottenried (452), 7990 Friedrichshafen (572), 8261 Marktl (967), 6904 Eppelheim (969), O-8101 Schullwitz (Kurze) und 5500 Trier (452). Im September weitere Imagines aus 8351 St. Oswald (964), 6950 Mosbach und

6956 Neudenau (154), 8261 Niedergottsau und 8341 Untertürken (967), 6100 Darmstadt-Eberstadt (337), 8672 Selb, 5500 Trier (452), O-8021 Dresden (KURZE), 7990 Friedrichshafen (572), 6580 Idar-Oberstein (23) und 7640 Kehl-Marlen (841) und von der Insel Helgoland (30).



Das Auftreten von *Macroglossum stellatarum* nach den eingegangenen Meldungen für Deutschland im Jahre 1992

Hervorgehoben werden soll noch, daß am 8. und 22.VII. je ein \wp in 7634 Kippenheim bei der Eiablage beobachtet werden konnte (532, 841), was zeitlich recht gut mit einer 2. Faltergeneration im August/September zusammenpaßt. Genau diese Erscheinung, Falter im Juli und dann wieder ab Anfang September, findet sich recht deutlich in den Beobachtungsdaten von 6950 Mosbach/Baden (154), 6580 Idar-Oberstein (23) oder 8351

St. Oswald (964) dokumentiert. In diesen Zusammenhang passend sei noch eine Meldung über fast erwachsene Raupen vom 13.VIII. aus CH-8038 Zürich (474) angefügt.

Der Oktober brachte nur noch zwei Faltermeldungen, nämlich aus 8261 Niedergottsau (967) und 6108 Weiterstadt (66).

Zusammenfassung für Deutschland:

Februar: 2 Falter, 2 Beobachtungsorte; März: 4 Falter, 2 Orte; April: 3 Falter, 3 Orte; Mai: 3 Falter, 3 Orte; Juni: 10 Falter, 10 Orte; Juli: 14 Falter, 12 Orte; August: 8 Falter, 8 Orte; September: 19 Falter, 13 Orte und Oktober: 2 Falter aus 2 Orten; insgesamt also nur 65 Imagines im Jahre 1992, offensichtlich ein sehr schwaches Flugjahr für stellatarum, was ja auch für atropos, nicht aber für convolvuli festzustellen war.

Angemerkt sei noch, daß auch aus Belgien Beobachtungen vorliegen, die eine geglückte Überwinterung nahelegen: ein Falter im Januar, zwei im Februar, drei im März und fünf im April (Phegea 21:41), was gut zu den entsprechenden Meldungen aus Deutschland paßt.

Aus dem Ausland seien noch folgende Meldungen angefügt:

Schweiz 9.VII. eine Imago nördlich von Laussanne (400) und am 13.VIII. eine L4-Raupe und ebendort am 19. und 26.IX. je ein Falter in 8038 Zürich (474).

Österreich: Je ein Falter am 30.VI. und am 12.VII. und dann wieder vom 22.IX. bis 15.X. einzelne Imagines in 4644 Scharnstein (963). Ein weiterer Falter am 3.X. in 4860 Lenzig (949). Frankreich: Zwei Imagines am 8.IV. in Bandol (586) und teilweise bis zu 15 Falter gleichzei-

tig in der Zeit von Ende August bis Mitte September in Crillon le Brave/Vaucluse (373). Einzelne Imagines noch von Mitte Oktober aus Montpellier und Nimes (72), sowie aus Roquebrune-sur-Argens (586).

Norditalien: 27.V. eine Imago bei Molina di Ledro (572) und sechs Falter Anfang bis Mitte Juli im Vinschgau (938).

Bulgarien: mehrfach je ein Falter in der Zeit vom 12. bis 17.VII. bei Nessebar (1005).

Griechenland/Peloponnes: am 27.IX. drei und am 7.X. sieben Falter bei Nafplio bzw. Diakofto (986).

Menorca: vom 4. bis 24.VI. insgesamt 57 Falter (112).

Mallorca: am 12.XI. eine Imago, in einem Zimmer ruhend (112).

Korsika: am 18. und 22.IX. je ein Falter (310). Elba: am 3.IX. ein Falter bei Porto Azzuro (246).

Kreta: am 20.VI. zwei Falter an Geranien saugend (474).

Türkei: aus einem ausführlichen Beobachtungsprotokoll, das die Zeit von Mitte März bis Anfang August fast lückenlos umfaßt, seien nur folgende Daten hervorgehoben: 13.III. ca. 50 Imagines in der Prov. Mugla, ebensoviele am 20.III. in der Prov. Antalya; 13.IV. zwei Eier in der Prov. Aydin. Angefügt sei noch die Bemerkung, daß ab Anfang Mai eine Wanderbewegung ins kältere Binnenland festzustellen gewesen sei. Im Juni dann einzelne Imagines in Bolu, Gevas, Hakkari und Erzurum, in letzterem Gebiet weitere Falter dann den ganzen Juli über (669).

Hyles livornica (ESPER, 1779) - BINNENWANDERER

Wie schon in den Vorjahren wurden uns Linienschwärmer auch 1992 nur aus dem südlichen Ausland gemeldet, wohingegen bemerkenswerterweise zwei Falter im August in

Dänemark festgestellt wurden (Fund af Storsommerfugle i Danmark 1992, Kobenhavn 1993).

Gran Canaria: eine Raupe am 25.I. in der Umgebung von Maspalomas an *Polygonum* spec., die Ende Februar den Falter ergibt (66).

Menorca: eine Imago am 3.VI. in Playa Son Bou am Licht (112).

Portugal: Je ein männlicher Falter am 3., 4. und 8.VIII. in Trés Figos (47).

Türkei: eine Imago am 1.VII. und zwei weitere am 3.VII. bei Erzurum, sowie ein weiteres ♂ am 11.VIII. in der Umgebung von Rize (669).

Daphnis nerii (LINNAEUS, 1758) - BINNENWANDERER

Für das Gebiet Deutschlands auch 1992 Fehlanzeige; hingegen fanden sich in Österreich an kleinen Oleanderbüschen in Gärten am Stadtrand von 5020 Salzburg Mitte August insgesamt drei fast erwachsene Raupen, die sich Ende August verpuppten und bis Mitte September die Falter ergaben (in litt. EMBACHER).

Hyles gallii (ROTTEMBURG, 1775) - BINNENWANDERER

Vom Labkrautschwärmer erreichten uns nur sieben Meldungen, die hier chronologisch wiedergegeben werden:

12. und 13.VI. je eine Imago auf 2251 Hallig Gröde (245) und ebenfalls zwei Imagines am 15.VI. in 4490 Papenburg (914). Im Juli dann Raupenfunde, so am 15.VII. in O-9535 Weißbach (1008), am 16. insgesamt sechs Stück bei 2950 Leer (Klostermoor) (1000) und am 24. insgesamt vier Tiere bei O-2359 Hiddensee (in litt. RUDNICK). Fünf weitere erwachsene Raupen dann noch am 11.VIII. bei 6431 Tann/Hessen (272). Am 27. August wird ein totes \wp bei 7501 Liedolsheim gefunden (895), das wohl der zweiten Faltergeneration zuzurechnen ist. 20 Raupen, gefunden am 18.IX. wiederum bei 2950 Leer (Klostermoor) (s.o.) signalisieren auch eine zweite Raupengeneration (1000).

Betrachtet man diese Meldungen und die der letzten Jahre, so muß man schließen, daß der Labkrautschwärmer über Jahre hin beständige Populationen zur Zeit nur in Norddeutschland und in den dort benachbarten Gebieten Dänemarks, Hollands und Belgiens aufweist.

Hyles euphorbiae (LINNAEUS, 1758) - BINNENWANDERER

Wenn die Witterung paßt, so schlüpfen die überwinterten Wolfsmilchschwärmerpuppen ab Mai und dies war offenbar im Jahre 1992 der Fall. Am 13.V. findet sich ein erstes ♂ am Licht bei O-6900 Jena, ebendort und bei O-5801 Mechterstadt weitere Imagines, teilweise gleichzeitig bis zu 10 Stück bis Mitte Juni (986); weitere Falter am 16.V. bei 5401 Alken/Mosel (400) und ab 21.V. bei O-1220 Eisenhüttenstadt/Oder, wo sich in zeitlich kontinuierlicher Folge einzelne Falter bis Ende Juli finden (1005). Am 7.VI. zwei Falter bei O-4732 Bad Frankenhausen (334), am 19.VI. je ein Exemplar in O-7561 Schenkendöbern (1005) und am 20.VI. in O-1108 Berlin-Pankow am Licht (1007). Weitere, einzelne Falter dann bis

Ende Juni aus O-5801 Mechterstadt (986), 2192 Helgoland (!) (30) und O-3002 Wedemark-Brelingen (873). Anfang Juli weitere Falter in O-1201 Helenesee/Franfurt-Oder (1005). O-5230 Sömmerda (986) und bei O-3530 Havelberg (1016). Nachdem die erste Faltergeneration also recht früh erschienen war, ist es nicht verwunderlich, daß an vielen Orten bereits im Juni Wolfsmilchschwärmerraupen gefunden werden konnten, so am 10.VI, bei O-3530 Havelberg (1016), am 13.VI, bei 8783 Hammelburg (940), woraus am 18.VII, ein Falter schlüpfte und am 20.VI. bei O-6901 Löberschütz (986). Weitere Raupenfunde dann am 6.VII. bei 7640 Kehl-Leutesheim (841) und ab 9.VII. bei 7587 Rheinmünster-Stollhofen (532. 841), am 11.VII. in allen Größen und in großer Zahl bei O-5230 Sömmerda (986), am 12. viele hundert bei O-Günstedt b. Sömmerda (986), am 14. einige fast erwachsene in 8741 Salz/Bad Neustadt (272), am 23, eine erwachsene in 7639 Kappeln (841), am 24, eine in 7521 Dettenheim (895), am 30. sieben bei 3210 Wolmirstedt (38), am 31. zwanzig fast erwachsene in 2413 Bälau (368) und mehr als 50 nochmals am 31. bei 8740 Salz/Bad Neustadt (272). Im Juli aber auch mehrfach Imagines, so am 20. in O-1220 Eisenhüttenstadt (1005), vom 20.VII. bis 5.VIII. in 7587 Rheinmünster-Stollhofen (532.841). am 21, bei O-6900 Jena (986), am 23, in O-7551 Straupitz und am 26, bei O-1231 Staakow (1005) und am 30.VII, bei O-5807 Ohrdruf (986) und am 1.VIII, in O-1222 Neuzelle (1005). Dabei dürfte es sich sicher um Tiere der 2. Faltergeneration gehandelt haben, ergaben doch selbst im klimatisch sicherlich nicht begünstigten Gebiet der bayerischen Vorrhön (8740 Salz) die Juli-Raupen die Falter spätestens Anfang August, Ebendort dann wieder Jungraupen ab dem 11.VIII. (272). Und auch aus vielen anderen Gebieten werden nun August-Raupen gemeldet, so aus 7602 Oberkirch-Zusenhofen (841), O-3500 Stendal und O-3511 Bertingen (1051), bei 4791 Hövelhof (72), bei 6080 Groß-Gerau (66), am Elbhang bei O-3511 Bittkau (1051), bei 8740 Bad Neustadt (272) und bei 7814 Breisach (669). Auch der September bringt noch Raupenfundmeldungen aus O-3139 Klein Gusborn (334) und aus 6100 Darmstadt-Eberstadt (337).

Aus dem Ausland seien noch die folgenden Meldungen angeführt:

Schweiz: vom 12. bis 28.VII. Eier und Raupen bei 6949 Vicocoprano, bei 6780 Airolo und bei 6499 Bristen (474).

Frankreich: Ende August/Anfang September Raupen bei Crillon le Brave (373) und Mitte Oktober einige Raupen bei Nimes (72).

Norditalien: am 10.VII. erwachsene Raupen im Vinschgau (938).

Griechenland: gegen Ende September zwei Imagines auf dem Peloponnes (986).

Kreta: eine Raupe am 20. Juni im Bergland (474).

Menorca: am 10.VI. eine Praepuppe und vom 13. bis 22.VI. einige L4-Raupen; bei den Tieren aus Menorca dürfte es sich um die *euphorbiae* ssp. *dahlii* gehandelt haben.

Nachtrag für 1991: ein toter Falter am 26.VII. in 2914 Barßel/Oldenburg (in litt. RETTIG).

Anschrift des Verfassers

HEIMO HARBICH Saaleblick 12 D-97616 Salz